

УДК 378

Н.А.ВАСИЛЕНКО

*Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.Шухова
(Российская Федерация)*

Н.Я.КРИЖАНОВСКАЯ, д-р архит.

Харьковская национальная академия городского хозяйства

ЭКОЛОГО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЙ СРЕДЫ г.БЕЛГОРОДА

Рассматривается динамика эколого-градостроительного развития г.Белгорода. Анализируются и систематизируются материалы по формированию экологического каркаса города.

В планировке и застройке современных городов озелененные пространства являются одним из основных средств улучшения окружающей городской среды, решением широкого круга экологических проблем и задач. В силу этого большое значение приобретает научный подход к решению актуальных практических вопросов формирования архитектурно-ландшафтной среды города на основе экологической концепции, обеспечивающей комфортную среду обитания человека. Необходимы поиски на градостроительном уровне планировочной организации архитектурно-ландшафтной среды города в соответствии с динамикой эколого-градостроительного развития и тенденциями деградации среды.

Решение данной проблемы начато в исследованиях А.В.Городкова [1-3,], В.М.Пивкина [4], В.Ф.Болдырева, Н.В.Алексенко, В.И.Коренева [5], А.Г.Исаченко [6], В.В.Владимирова [7, 8], И.А.Фомина [7]. Последовательная разработка научных методов на макроуровне уже ведется в городах Омске, Брянске, Новосибирске, Томске, Екатеринбурге, Нижнем Новгороде, Самаре, Липецке. Однако анализ материалов по эколого-градостроительным аспектам формирования архитектурно-ландшафтной среды города осуществлен недостаточно.

Целью настоящей работы является анализ и систематизация материалов по эколого-градостроительным аспектам формирования архитектурно-ландшафтной среды г.Белгорода. Задачи исследований: определение динамики развития эколого-градостроительного развития г.Белгорода и выявление прогнозируемого развития экологического каркаса города с определением природоохранных зон и созданием коридоров аэрации.

Урбанизацию можно охарактеризовать как многогранный глобальный социально-экономический процесс, связанный с резко усилившимся в эпоху научно-технической революции развитием и концентрацией производительных сил и форм социального общения с распространением городского образа жизни на всю сеть населенных мест.

Градостроительный каркас г.Белгорода начал формироваться с 1910 г. С этого времени территория Белгорода в пределах городской черты увеличилась в 11,7 раза, площадь застроенных городских земель – в 16,2 раза [9]. На рис.1 показана схема территориального роста и развития транспортной инфраструктуры г.Белгорода с 1910 по 2003 гг.

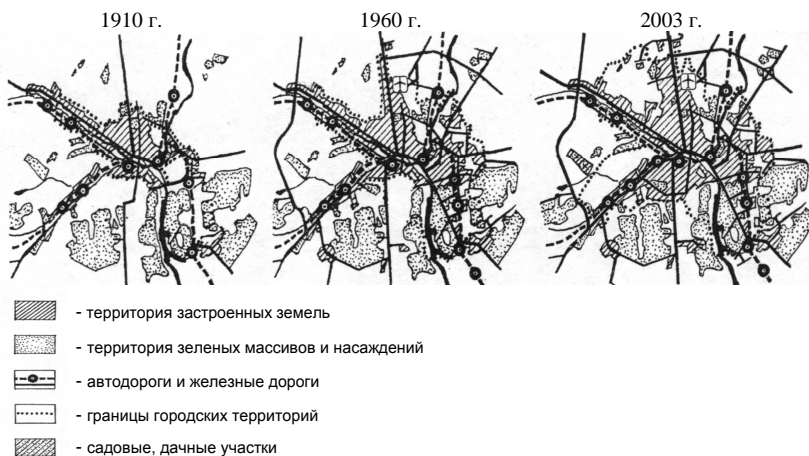


Рис.1 – Схемы территориального роста и развития транспортной инфраструктуры г. Белгорода

В 1869 г. через Белгород была проведена железная дорога Курск – Харьков – Лозовая. В 1885 г. началось строительство железной дороги на Сумы. С 1913 г. Белгород становится одним из крупнейших железнодорожных узлов России. В результате развития товарного хозяйства усилились внутренние миграция населения и развитие города.

40-60 годы XIX ст. можно считать первым этапом развития промышленности на Белгородчине. В строй вступают предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции: пивоваренный, кожевенные, обувные, шерстомойки. В конце XIX в. уровень распаханности в бассейнах рек Сейма и Северского Донца достиг 70-80%, под лесами находилось от 6 до 14%. Катастрофический характер приобрела ов-

ражная эрозия, луго-лесной ландшафт окончательно заменился эрозийным ландшафтом открытых, сплошь распаханых пространств [10].

Структура общественного производства, населения и расселения претерпела коренную перестройку в советский период. Бурное развитие города начинается с образованием в 1954 г. Белгородской области. Являясь организационной базой развития Курской магнитной аномалии, Белгород переживает быстрое экономическое и демографическое развитие. За 10 лет (1960 - 1970 гг.) численность городского населения увеличилась более чем в 1,8 раза и составила 149,0 тыс. чел. За следующее десятилетие (1980 - 1990 гг.) Белгород стал крупным городом с населением 255,2 тыс. чел. [9]. На рис.2 показана схема территориального распределения городских земель с 1910 г.

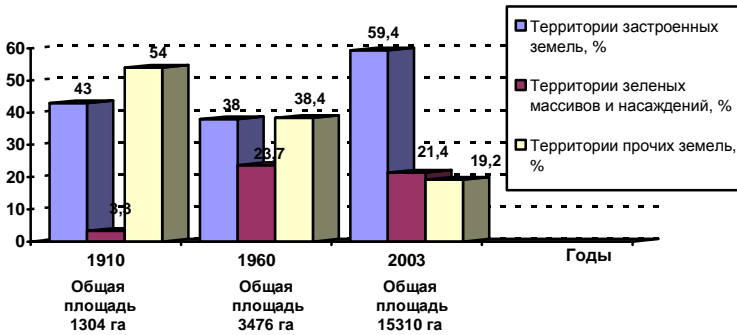


Рис.2 – Территориальное распределение городских земель г.Белгорода с 1910 г.

К настоящему времени сложились зачатки Белгородской сельско-городской агломерации, которая продолжает медленно формироваться на базе областного центра и его пригородной зоны – примерно в радиусе 50 км от Белгорода. Вокруг города уже наметились контуры компактной территориальной группировки населенных мест, в которую входят г.Шебекино, г.Строитель, поселки городского типа Октябрьский, Томаровка, Яковлево, а также пригородные сельские поселения. В качестве опорного каркаса формирующейся агломерации служат пути сообщения, лучами расходящиеся от Белгорода.

На рис.3 прослеживается динамика роста численности городского населения с 1910 г. Число промышленных предприятий в городе увеличилось с 1910 г. в 28,9 раз. Среднегодовая численность промышленно-производственного персонала увеличилась с 72 чел. в 1910 г. [11] до 23900 чел. в 2002 г. [9]. На рис.4 показана динамика роста числа

промышленных предприятий и протяженности улиц, проездов, набережных г.Белгорода с 1910 г.

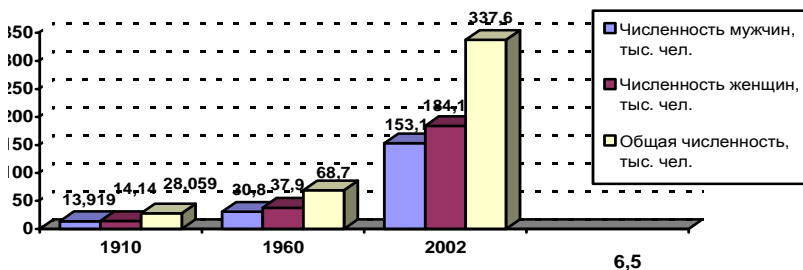


Рис. 3 – Динамика роста численности населения г.Белгорода

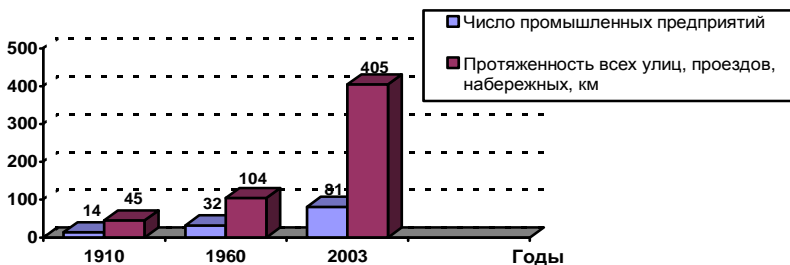


Рис. 4 – Динамика роста числа промышленных предприятий и протяженности улиц, проездов, набережных г.Белгорода

В настоящее время наибольшие техногенные нагрузки испытывают территории, прилегающие к шумовой зоне аэропорта, автомобильным и железным дорогам, промышленным объектам, свалкам. Многие природные экологические системы утрачивают способности саморегулирования, самоочищения, самовосстановления и поддерживать динамическое равновесие. Санитарно-защитные зоны Восточного и Северо-западного промышленных районов надлежащим образом не благоустроены, а городские «свободные» территории недостаточно озеленены. Сегодня, по данным ЦГСЭН, состояние воздушного бассейна в городе и области не следует расценивать как благоприятное, несмотря на то, что с 1997 г. снизился объем выбросов загрязняющих веществ предприятиями машиностроительной, химической и строительной промышленности и он не превышал установленных норм ПДВ. Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха города являются

аммиак, пыль, формальдегид. Имеется достоверная связь снижения уровней заболеваемости детского населения пневмониями и снижения выбросов вредных веществ от стационарных источников в г.Белгороде и области с 1987 г. [12]. За 10 лет (1991 – 1999 гг.) заболеваемость взрослого населения Белгородской области новообразованиями увеличилась в 1,4 раза, болезнями крови и кроветворных органов в 3,9 раза, болезнями системы кровообращения и органов пищеварения – в 1,3 раза, мочеполовой системы – в 1,7 раза, врожденными аномалиями – в 2,4 раза [13, с.72]. В 2002 г. на каждого жителя города приходилось более 35 кг загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников. Для санации зон постоянного загрязнения необходимо введение крупных озелененных массивов с системой аэрационных каналов, примыкающих к источникам загрязнения.

Проблемой остаются утилизация и размещение отходов производства и потребления. В 2001 г. в Белгороде образовалось 9,8 тыс. т токсичных отходов. Из них использовано и обезврежено 6,1 тыс. тонн [9]. С целью создания и поддержания благоприятной для проживания населения санитарно-гигиенической среды под юрисдикцию г.Белгорода необходимо включить территорию эколого-компенсационной зоны, совпадающей с существующей зеленой зоной города. Под охрану необходимо дополнительно взять ряд лесопарков и урочищ в городской черте с регламентируемым режимом природопользования. Свое развитие должна получить система зеленых насаждений в границах города с учетом преобладания юго-западного и северо-восточного направлений ветра. Формирование комфортного микроклимата возможно при включении в структуру города зеленых и водно-зеленых «диаметров», «коридоров». Главными водно-зелеными диаметрами Белгорода должны стать реки Везелка и Северский Донец в виде акваториальных природно-парковых структур с развитой сетью стоко- и водорегулирующих полос.

Автотранспорт – основной источник загрязнения среды города. Доля автомобильного транспорта превышает 80% общей массы выбросов. Отработавшие газы автомобильных двигателей содержат более 200 веществ, большинство из которых токсично. На магистральных улицах города уровень шума достигает 90-95 дБА, в то время как весь диапазон слышимых звуков укладывается в 140 дБА. Создание плотных сомкнутых по вертикали озелененных структур способно изменить уровень транспортного шума до 18 дБА, имеет значительный газо- и пылезащитный эффект.

Территория северного планировочного района Белгорода нахо-

дится в зоне шумового дискомфорта аэропорта и автовокзала, по планировочным условиям не имеет большой перспективы дальнейшего развития (зона санитарной вредности от свинокомплекса). Жилая застройка вблизи шумовой зоны аэропорта и автовокзала должна быть защищена системой плотных шумо- и пылезащитных полос на базе естественных лесных массивов.

Таким образом, в результате проведенного исследования определена динамика эколого-градостроительного развития г.Белгорода с 1910 г., в результате чего усложнилась транспортная система, созданы дискомфортные условия для обитания человека. По предварительным исследованиям эти негативные условия можно сгладить осуществлением целого ряда мероприятий: формированием экологического каркаса города с определением природоохранных территорий; созданием коридоров аэрации по преобладающим направлениям ветра; созданием озелененных санирующих клиньев и водно-зеленых «диаметров»; размещением лесоаграрных ландшафтов в зоне шумового дискомфорта аэропорта, созданием плотных структур озеленения на пути распространения шума; выносом крупных транспортных развязок за пределы городского центра, размещением сомкнутых ярусных полос насаждений вдоль магистралей города; рациональным зонированием территории с учетом природных особенностей ландшафта (сбалансированное сочетание застроенных и незастроенных пространств, выносом промышленных предприятий из селитебной зоны, созданием системы аэродинамических «коридоров» для проветривания зоны постоянного загрязнения).

Очевидно, что проектные предложения, направленные на формирование экологического каркаса города, должны найти свое отражение в перспективном плане озеленения г.Белгорода. Большую роль в процессе «экологизации» городской среды могла бы сыграть система государственных норм и регламентов, регулирующих эколого-градостроительные нормы, создающие оптимальную модель озеленения города.

1.Городков А.В. Градостроительные аспекты исследования ветрозащитного потенциала озелененных пространств // Изв. вузов. Строительство. – 2002. – №1-2. – С.108-117.

2.Городков А.В. Эколого-градостроительные аспекты оптимизации системы средо-защитного озеленения крупных городов // Изв. вузов. Строительство. – 2000. – №5. – С.121-129.

3.Городков А.В. Ландшафтно-экологические основы реконструкции озеленения исторического города (на примере г. Брянска) // Изв. вузов. Строительство. – 1997. – №5. – С.116-121.

- 4.Пивкин В.М. Концепция формирования экологической инфраструктуры крупных городов (на основе зеленых насаждений) // Изв. вузов. Строительство. – 2002. – №11. – С.93-105.
- 5.Болдырев В. Ф., Алексенко Н.В., Коренев В.И. Вопросы формирования единой системы озеленения г.Томска // Изв. вузов. Строительство. – 1996. – №7. – С.111-116.
- 6.Исаченко А.Г. Оптимизация природной среды (географический аспект). – М.: Мысль, 1980. – 264 с.
- 7.Владимиров В.В., Фомин И.А. Основы районной планировки. – М.: Высш. школа, 1995. – 224с.
- 8.Владимиров В.В. Расселение и экология. – М.: Стройиздат, 1996. – 392 с.
9. Белгород в цифрах и фактах: Юбилейный сборник. – Белгород, 2003. – 53 с.
- 10.Мильков Ф.Н. Рукотворные ландшафты: Рассказ об антропогенных комплексах. – М.: Мысль, 1978. – 86 с.
- 11.Обзор Курской губернии за 1911 год. – Курск: Губернская типография, 1911. – 227 с.
- 12.Евдокимов В.И., Баромыченко А.С. О влиянии вредных веществ в атмосферный воздух на заболеваемость детского населения болезнями органов дыхания в условиях Белгородской области // Практическая работа природоохранных органов, промышленных и транспортных предприятий области по охране атмосферного воздуха. – Белгород, 1997. – С.16-18.
- 13.Состояние окружающей природной среды Белгородской области в 1999 году. – Белгород, 2000. – 132 с.

Получено 27.05.2004

КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

УДК 621.396

В.О.ГАЄВСЬКА

ЖБК Основ'янського відділення Південної залізниці, м.Харків

УПРАВЛІННЯ РЕФОРМУВАННЯМ І РОЗВИТКОМ ЖБК І ОСББ НА ОСНОВІ БАЗОВОГО ПРОЕКТУ І МОНОПРОЕКТІВ

Обґрунтовується необхідність використання сучасних методів і засобів управління проектами для вирішення проблеми реформування та подальшого розвитку житлово-будівельних кооперативів (ЖБК) і об'єднань співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ) як основної форми управління функціонуванням житлових будинків. Наведено концепцію базового проекту реформування й розвитку житлового сектора ЖБК і ОСББ та управління ним.

Поступовий перехід основних галузей народного господарства до функціонування в ринкових умовах практично не торкнувся житлової сфери, де криза придбала системний характер. Для її подолання